Lane Medical Library

Ein Fall von Zungenbeinaktinomykose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 30. September 1898,

Mittags 2 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Ewald Halter

aus Gr. Sophienthal, Kr. Naugard.

Opponenten:

Herr Oberarzt Dr. Blecher,
Herr Assistenzarzt Dr. Hoffmann,
Herr Assistenzarzt Dr. Zenker.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1898.

Seiner lieben Mutter,

sowie dem Andenken seines verstorbenen Vaters

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0115

Seitdem wir durch die Untersuchungen von Bollinger und James Israël Ende der Siebziger Jahre genaueres über das Wesen der Aktinomykose erfahren haben, ist der Strahlenpilz Gegenstand eifrigen Studiums seitens der Kliniker als auch namentlich vieler Pathologen geworden. Durch eine Reihe von Züchtungsversuchen suchte man zunächst die Frage zu beantworten, welcher grösseren Pilzklasse der Aktinomyces unterzuordnen sei, kam aber dabei zu sehr von einander abweichenden Ansichten, die auch heute noch nicht völlig geklärt sind. Israël, dem es zuerst gelang, den Pilz in Reinkulturen zu züchten, erklärt denselben für einen Schimmelpilz, Ponfick dagegen ist der Ansicht, dass derselbe ein Abkömmling einer Schitzomycetenform sei. (Ponfick: Die Aktinomykose des Menschen.) Eine dritte Ansicht endlich vertreten Afanassiew und Boström, die ausserordentlich zahlreiche Kulturen gezüchtet und sie aufs genaueste mikroskopisch untersucht haben, indem sie den Aktinomyces zu den Spaltalgen und zwar zur Gruppe der Cladothricheen rechnen (Boström: Über Aktinomykose).

Wie über das Wesen der Aktinomykose überhaupt, ist auch hauptsächlich die Ätiologie derselben Gegenstand eifriger Untersuchung gewesen. Nachgewiesen ist, dass

der Strahlenpilz ausserhalb des tierischen und menschlichen Organismus noch in der Pflanzenwelt vorkommt, auf welche Weise nun aber eine Übertragung des Krankheitskeimes stattfände, darüber war man sich zunächst noch völlig unklar. Erst dachte man an eine Infektion durch die Luft, dann glaubte man, dass eine Übertragung direkt von Tier auf Mensch oder durch den Genuss des Fleisches von aktinomykotisch erkrankten Tieren stattfände, namentlich da man die Beobachtung machte, dass besonders Landleute und sonstige Personen, die viel mit Vieh in Berührung kamen, von dieser Krankheit ergriffen würden. Da man aber nie im Fleisch vom Rinde den Aktinomyces nachweisen konnte, ausgenommen die Zunge, die wegen ihrer harten Infiltration auch als Holzzunge bezeichnet wurde und daher ungeeignet zur Nahrung war, so liess man diese Annahme wieder fallen; ebenso konnte auch Bollinger für seine Theorie, dass die Milch der erkrankten Tiere der Infektionsträger sei, keine stichhaltigen Beweise erbringen. Man fing nun an nach einer für Mensch und Tier gemeinsamen Erkrankungsursache zu suchen und damit schlugen die Forschungen ganz neue Bahnen ein. Man griff darauf zurück, dass der Strahlenpilz ja auch im Pflanzenreich vorkomme, man machte Züchtungsversuche und kam zu dem Resultat, dass der Aktinomyces auf verschiedenen Getreidearten, namentlich der Gerste trefflich gedieh und heute ist wohl, dannk der umfassenden Arbeiten Boströms allgemein anerkannt, dass die Grannen von Kornähren, hauptsächlich der Gerstenähren die Infektionsträger sind.

Seit dieser Zeit sind eine ganze Reihe von Fällen veröffentlicht worden, wo in der That innerhalb aktinomykotischer Herde an den verschiedensten Körperstellen Korngrannen oder Teile von Ähren gefunden wurden. Einer der interessantesten dieser Fälle ist wohl der in diesem Jahre hier in Greifswald von Plönnings beachteten und auch beschriebenen, wo bei der Sektion eines an Lungenaktinomykose verstorbenen fünfjährigen Mädchens im Unterlappen der rechten Lunge ein grosses Stück einer Gerstenähre gefunden wurde, die in einem stark erweiterten Bronchus gelegen war.

Die Übertragung durch Kornähren ist ja auch sehr gut denkbar, denn wie viele Menschen giebt es nicht, die auf Spaziergängen oder beim Arbeiten auf dem Felde oder in der Scheune Ähren in den Mund nehmen und kauen. Ist nun eine solche Ähre Trägerin des Pilzes, so kann derselbe sehr leicht in das Gewebe der Mundhöhle und des Rachens einbohren und eine Infektion hervorrufen.

Ist nun so mit ziemlicher Sicherheit der Infektionsträger der Aktinomykose eruirt, so kennt man auch die Eingangspforten, durch die der Strahlenpilz in den Organismus gelangen kann. Einmal ist dies, wie schon oben bemerkt der Mund mit dem ganzen Darmtraktus, dann aber auch die Athmungswege und die äussere Haut, letztere allerdings nur dann, wenn in dem Gewebe durch Verletzungen u. dgl. Kontinuitätstrennungen entstanden sind, durch die dann die Infektion erfolgen kann.

Aus der Verschiedenheit der Wege erhellt auch,

dass die Aktinomykose die verschiedensten Organe des Körpers befallen kann, und es sind in der That auch an zahlreichen Körperstellen aktinomykotische Erkrankungen beobachtet worden. Lungen sowie die Organe des Unterleibs, Gesicht und Halsgegend sind häufig Sitz der aktinomykotischen Erkrankungen gewesen, auch kommen Metastasenbildung, namentlich im Gehirn nicht selten vor. Welche Wege der Strahlenpilz bei diesen Verdauungen durch den Organismus nimmt, darüber hat Bollinger ganz interessante Beobachtungen gemacht. Danach findet ein Transport nur durch die Blutgefässe statt, die Lymphbahnen sollen sich nicht an demselben beteiligen, da ihr Lumen ein viel zu kleines sei, als dass sie den Pilz hindurch lassen könnten.

Im allgemeinen schreitet die Erkrankung in Form fortgesetzter regionärer Infektion langsam, aber nachdem die Herde einen gewissen Umfang erreicht haben, in beschleunigtem Tempo und stetig fort. Auf diese Weise kann eine umfängliche Zerstörung entstehen, entweder in Form unregelmässiger Zerfallshöhlen oder unter Bildung ausgedehnter und vielfacher Fistelgänge.

Wie der Sitz der Aktinomykose also ganz verschieden ist, so ist auch der Verlauf der Krankheit nicht immer derselbe. Meistens verlaufen die Erkrankungen unter dem Bilde eines Senkungsabscesses. Der Lieblingssitz derselben scheint wie ja auch naturgemäss Mundhöhle und Halsgegend zu sein und hauptsächlich sind es die Weichteile, die der Strahlenpilz zu seiner Ansiedlung benutzt, während die Knochen seltener als Herd gefunden

werden. Bei Aktinomykose der Kiefer sind meistens kariöse Zähne als Eingangspforte nachgewiesen worden.

Die aktinomykotischen Prozesse an den Knochen sowohl wie auch an den Weichteilen sind nach König und Riedel zumeist entzündlicher Natur, die Krankheit breitet sich weiter aus, und es entstehen die in den meisten Fällen nicht sehr ausgedehnten, harten, sich oft in der Form der tuberkulösen Prozesse röhrenförmig verbreitenden aber bei grösserer Ausdehnung auch als Phlegmone auftretenden Geschwülste. Diese haben die Eigentümlichkeit, dass sie zuweilen fast nur aus Granulationsgewebe und den typischen Aktinomyceskugeln bestehen. Um die Herde herum findet sich derbes Gewebe; incidiert man, so quillt eine Flüssigkeit heraus, in denen man die kleinen gelben Kügelchen deutlich auch schon mikroskopisch unterscheiden kann. Verschiedentlich kommen auch grössere Eiteransammlungen vor, in denen die gelben Kugeln schwimmen.

Diese Geschwulstbildungen bereiten diagnostisch oft grosse Schwierigkeiten, namentlich wenn sie in der Tiefe gelegen sind, denn gerade die Halsgegend ist Sitz der verschiedensten Tumoren. Fast sämmtliche Repräsentanten der Geschwulstbildungen kommen auf diesem engen Raum vereinigt vor, bald als Symptom einer Allgemeinerkrankung des Organismus, bald als Folge einer primären Erkrankung in der Nähe des Halses gelegener Organe, bald endlich primär am Halse selbst entstehend. Tuberculose und Syphilis sowie allgemeine Carcinose beteiligen sich an der Tumorenbildung des

Halses; nur diese können differentialdiagnostisch hier in Frage kommen. Zungenkrebs, tertiär syphilitische und tuberkulöse Geschwülste sitzen besonders häufig an den Rändern der Zunge, kariösen Zähnen gegenüber. Wie hier so spielen letztere gerade auch bei der Aktinomykose eine grosse Rolle, wie bereits des öfteren erwähnt wurde. So berichtet König über einen Fall, der in dieser Beziehung ganz interessant ist und den ich deshalb bei dieser Gelegenheit erwähnen will:

Eine alte Frau hatte etwa 8 Tage bevor König sie sah, eine Geschwulst am Unterkiefer bekommen, die von einer Wurzelfistel des letzten Backenzahns am Unterkiefer ausging und eine schmerzhafte Epulis zu sein schien. Allmählich nahm die Geschwulst zu und überwucherte die Vorder- und einen Teil der Innenfläche des Kieferwinkels bis zum Kiefergelenk; nach vorn reichte sie zum Masseter hin. Die elastische Seite der Geschwulst bei mangelnder Eiterung aus der Fistel liess die Diagnose zwischen Abscess und Epithalialcarcinom schwankend. Ein Einschnitt in die Geschwulst legte zunächst ein rötliches Gewebe blos, das dem Kiefer auflag und mit einer grossen Menge weisslich gelber, kleiner Herde durchsetzt war. Diese weiche Gewebsmasse lag dem Periost direct auf und gehörte seinen äussern Schichten an. Beim Einschneiden des Periostes bis zum Knochen zeigte sich dasselbe im umschriebenen Bezirk losgelöst und es entleerte sich eine geringe Menge Eiter, dessen mikroskopische Untersuchung die Diagnose auf Aktinomykose absolut sicher machte.

Dieser Fall lehrt also, wie grosse Vorsicht gerade bei der Differentialdiagnose der Aktinomykose Geschwülsten gegenüber geboten ist. Namentlich ist es Sarkom und Carcinom, das hier in Frage kommt. Die harte, knotige Anschwellung der Aktinomykose kann ziemlich leicht mit Krebsgeschwulst verwechselt werden, das ja bekanntlich den charakteristischen harten Grund zeigt.

Die Aktinomykose, deren Sitz die Halsgegend ist, pflegt lange lokal zu bleiben, es fehlt dabei nicht an narbigen Einziehungen, die beim Carcinom nicht vorhanden sind.

Zur Bildung von Krebsgeschwülsten am Halse führen vielfach Kiemenbogenreste; es sind dies die sogenannten branchiogenen Carcinome. Auch kleine Enchondrome sind wohl vielfach auf Kiemenbogenreste zurückzuführen. Differentialdiagnostisch können sowohl die branchiogenen Carcinome als auch Enchondrome sehr gut in Frage kommen. So schwankte zwischen Aktinomykose, Carcinom und Enchondrom die Diagnose in einem Fall, der hier in der chirurgischen Universitätsklinik zur Operation kam.

Dieser Fall ist auch insofern noch besonders interessant, als der Aktinomycesherd schliesslich im Zungenbein entdeckt wurde. In der gesammten Litteratur, soweit sie mir zugänglich war, ist bisher kein Fall beschrieben, bei dem das Os hyoides der primäre Sitz der Aktinomykose war. Es soll daher meine Aufgabe sein, in folgendem eine genaue Darstellung des Verlaufs dieser Aktinomykose des Zungenbeins zu geben.

Anamnese. Patient ist der 47 Jahr alte Hofbesitzer Carl Brandt aus Schmuggerow. Sein Vater ist an Altersschwäche, seine Mutter an einer Brustkrankheit gestorben. Geschwister sind gesund. Patient will früher nie krank gewesen sein. Im Alter von einem Jahr ist er wegen linksseitiger Hasenscharte operirt worden.

Drei Wochen vor Weihnachten 1896 bildete sich bei Pat. eine kleine Geschwulst vorn am Halse oberhalb des Kehlkopfes; dieselbe nahm an Grösse zu und war Ende Januar etwa wallnussgross, mit der Haut verwachsen; letztere war braunrot gefärbt. Pat. liess sich von seinem Hausarzt behandeln, der eine Incision machte, aus der sich Blut und Eiter entleerte. Die Wunde heilte bis auf eine kleine Fistel langsam zu, welche trotz mehrmaliger Eingriffe sich nicht schliessen wollte. Die Sekretion aus der Fistel war stets gering, sie sonderte nur wenig hellgelbe Flüssigkeit ab.

Seit etwa 3 Wochen hat Pat. rechts von der Fistel das Auftreten einer neuen Geschwulst gemerkt, die sich allmählich vergrösserte. Die einzigen Beschwerden, die Pat. dabei verspürte, bestanden in geringen Schmerzen beim Schlucken. Da sich jedoch nach Gebrauch von Salbe, die ihm sein Arzt verschrieben hatte, keine Besserung zeigte, suchte er die hiesige Klinik auf. Auf Befragen giebt Pat. an, dass er vor dem Auftreten der ersten Geschwulst keine Hautverletzung an der Stelle gehabt habe. Häufig habe er beim Arbeiten Halme von Getreide und Gras in den Mund genommen, auch vielfach vom reifen Getreide die Körner gegessen, doch kann er

sich nicht erinnern, jemals eine Granne verschluckt zu haben.

Status. Pat. ist ein mittelgrosser, hagerer Mann mit ziemlich kräftiger Muskulatur. Fettpolster mässig entwickelt. Innere Organe sind gesund.

Es besteht eine linksseitige vollständige Gaumenspalte. Vom linken Nasenloch bis zum Lippenrand verläuft die Narbe der Hasenschartenoperation.

Am Halse nach innen vom rechten M. sternocleido mastoideus unterhalb des Unterkiefers in der Höhe des Zungenbeins findet sich eine Geschwulst; dieselbe hat Wallnussgrösse und fühlt sich knorpelhart an. Die Haut und die oberflächlichen Weichteile sind über ihr verschieblich.

Mit dem Kehlkopf steht die Geschwulst in keinem Zusammenhang, dagegen ist sie in Verbindung mit der rechten lateralen Partie des Zungenbeins und lässt sich von diesem nicht abgrenzen.

In der Mitte des Halses oberhalb des Schildknorpels findet sich in der Haut eine kleine strahlich eingezogene Stelle, in deren Tiefe sich eine feine Fistel befindet. Sekretion ist aus derselben zur Zeit nicht vorhanden. Eine dünne Sonde lässt sich cr. $1^1/_2$ cm tief nach oben und hinten in Richtung auf das Zungenbein einführen.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Aktinomykose.

Operation: In ruhiger Chloroformnarkose wird über die Höhe der Geschwulst ein Schnitt parallel dem Unterkieferrande gemacht. Der Schnitt verläuft bis zur Mittellinie und umfasst gabelförmig die Fistel.

Das subkutane Gewebe erscheint auffallend blutreich, beim weiteren Vordringen auf das Zungenbein narbig und schwielich.

Beim Abtrennen der fistulösen Hautpartie zeigt sich, dass die Fistel schräg nach rechts bis auf das Zungenbein verläuft und in diesem in derselben Richtung weiter geht.

Mit scharfem Löffel und Hohlzange wird die vordere Wand des Zungenbeins entfernt; in demselben findet sich eine ungefähr erbsengrosse Knochenhöhle, die mit Granulationen gefüllt ist. In diesen finden sich vereinzelte hellgelbe Körner, die sich bei der späteren mikroskopischen Untersuchung als Aktinomycesdrüsen erwiesen.

Nach Ausräumung des Herdes fand sich eine Öffnung in der hinteren Wand des Zungenbeins, die in einen fast haselnussgrossen Granulationsherd mit Drüsen führte. Durch teilweise Wegnahme der hinteren Wand wurde er ebenfalls ausgeräumt.

Auf der lateralen Seite des Zungenbeins war derbes, schwielenreiches Gewebe fest aufgelagert; zwischen den Narbenzügen fanden sich ebenfalls kleine Granulationsherde mit Aktinomycesdrüsen. Die ganze Gewebspartie, die den Tumor vorgetäuscht hatte, wurde nun vom Zungenbein abgelöst und von Weichteilen im gesunden abgetrennt. Zum Schluss wurde eine ausgiebige Jodoformgaze-Tamponade gemacht.

Epikrise: Wir finden also bei dieser Erkrankung drei Herde, den einen hinter dem Zungenbein, einen in der Substanz desselben und den dritten an der Aussen-

seite. Ausserdem findet sich eine Fistel in der Mittellinie, die direekt zu dem Zungenbeinherd führt. Nach Angabe des Patienten besteht diese Fistel seit der Operation einer Eiterung im Winter 96. Diese Eiterung ist wohl mit Sicherheit als Aktinomykose anzusehen. Das allmähliche Wachstum, das Übergreifen auf die Haut, wie es Patient schildert, macht dies schon wahrscheinlich. Der Umstand, dass nach der Incision sich kein Rückgang zeigte, sondern eine Fistelbildung eintrat, spricht mit Sicherheit dafür.

Es fragt sich nun, ist diese Eiterung im Jahre 96 eine primäre gewesen, von der aus dann durch Weitergreifen in die Tiefe die jetzige Erkrankung herrührt, oder ist sie nur als der erste Vorstoss eines von Anfang an in der Tiefe hinter dem Zungenbein bestehenden Prozesses zu betrachten.

Gegen die erstere Annahme spricht die anatomische Lage. Der Fistelgang ist ganz deutlich nach oben und hinten zu verfolgen; da jede Eiterung das Bestreben zeigt, sich nach abwärts zu senken, so ist auch hier nicht anzunehmen, dass sich der Prozess von unten nach oben fortgesetzt hat. Dazu kommt noch, dass die Geschwulst zuerst unter der Haut zu palpieren war und erst nachträglich die Verwachsung mit der Haut eintrat, auch stellt ja Patient auf das Allerentschiedenste in Abrede, auch nur die allergeringste Verletzung der Haut in der Nähe des Kehlkopfes gehabt zu haben. Aber nur dort, wo die äussere Haut eine Verletzung zeigte, ist bisher ein Eindringen des Aktinomyces beobachtet worden.

Fassen wir alle diese Punkte zusammen, so müssen wir zu der Überzeugung kommen, dass es sich von vornherein um eine Erkrankung des Zungenbeins und des umliegenden Gewebes gehandelt hat.

Wie ist nun das Eindringen der Infektionskeime erfolgt? Aus der Anamnese ergiebt sich, dass der Pat. die Gewohnheit hatte, beim Arbeiten Kornähren und Grashalme in den Mund zu nehmen und zu kauen. Man geht daher wohl mit der Annahme nicht fehl, dass eine Infektion per os erfolgt ist. Es kann sich sehr leicht, auch ohne dass Patient etwas davon gemerkt hat, eine Granne, die Träger des Strahlenpilzes gewesen ist, in die Schleimhaut am Zungengrund eingebohrt haben und der Aktinomyces dann in der Tiefe zur Ansiedlung gekommen sein. Nach der anatomischen Lage des Zungenbeins ist hier eine Infektion auch sehr gut denkbar, denn der tiefste Punkt hinter der Zungenwurzel, der beim Schlucken von den Speisen berührt wird, ist der sinus piriformis; hier liegt unter der Schleimhaut nur eine dünne Muskelschicht, so dass das Zungenbein ziemlich exponiert ist, eine Lage, die auch schon zu Operationszwecken, so zur Pharyngotomia subhyoidea nach Malgaigne benutzt worden ist. Hier ist also wahrscheinlich vor zwei Jahren die Infektion erfolgt. Der Prozess ist sehr chronisch und indolent verlaufen, hat allmählich das Zungenbein durchsetzt und dem Patienten weiter keine Beschwerden verursacht als hie und da kleine Schmerzen beim Schlucken. Die umliegenden Weichteile sind ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen, es haben sich Senkungen

gebildet und schliesslich kam der Prozess unter der äusseren Haut als sekundäre Geschwulst zum Vorschein.

In der Litteratur sind auch ausserdem noch genug Fälle bekannt, wo nicht nur kariöse Zähne, sondern auch die tiefen Abschnitte der Mund- und Rachenhöhle Tonsillen, Pharynx, ja sogar die Magenschleimhaut die Eingangspforten gewesen sind. Lesin beschreibt einen letal verlaufenen Fall von Aktinomykose, bei dem anfangs die rechte Tonsille affiziert war und die Erkrankung von hier aus auf die hintere Pharynxwand, die linke Tonsille und schliesslich die Schädelhöhle sich ausbreitete.

Boström berichtet ebenfalls über einen in dieser Beziehung ganz interessanten Fall: Ein 46jähriger Bauer bemerkte vor 6 Wochen, durch Behinderung der Schluckbewegungen aufmerksam gemacht, eine Anschwellung an der linken Seite des Halses, die sich allmählich vergrösserte. Wegen Verdacht auf Carcionom kommt er in die Klinik. Man findet im oberen Halsdreieck eine flache Hervorwölbung von normal aussehender, adhärenter Haut bedeckt. Die Palpation von der Mundhöhle aus zeigt, dass der Tumor sich nach hinten zur seitlichen Pharynxwand, zwischen die beiden Gaumenbögen fortsetzt. Er hat Wallnussgrösse. Diagnose: Carcinom oder Aktinomykose der Pharynx. Bei der Operation findet sich am untersten Teil des Tumors eine 0,9 mm lange, mit Pilzdrüsen dicht bedeckte Getreidegranne; die mikroskopische Untersuchung schliesst jeden Zweifel aus, dass es sich hier um etwas anderes wie Aktinomykose handelt.

Dieser Fall ist insofern für uns auch noch sehr be-

achtenswert, als hier ebenfalls bei der Differentialdiagnose Carcinom in Frage kam.

Endlich veröffentlicht Netter zwei Fälle von Aktinomykose, von denen der eine den Pleuraraum, der zweite das Mediastinum posterius betraf. Beide Male waren die Lungen frei. Netter nimmt an, dass hier die Infektion vom Oesophagus aus erfolgt sei. Gestützt wird diese Annahme dadurch, dass bei der Sektion des zweiten Falls sich eine Fistel des Oesophagus fand, die in das eitrig infiltrierte, zahlreiche Aktinomycespilze aufweisende prävertebrale Gewebe führte.

Dass aber die Aktinomyceskeime auch noch tiefer in den Verdauungstractus gelangen können und erst hier zur Ansiedlung kommen, beweist ein Fall, den A. Grill beschreibt. Hier war die Krankheit unter dem Bilde einer Lungenaktinomykose verlaufen, allein bei der Sektion stellte sich heraus, dass der Prozess von der Magenwand aus entstanden war. Grill nahm an, dass der Aktinomyces mit Speisen in den Magen gekommen sei und sich dort in einer Wunde der Mucosa angesiedelt habe.

Wie schon oben erwähnt, war in unserm Fall differentialdiagnostisch von vornherein ausser der Aktinomykose, auf die man allerdings am meisten Verdacht hatte, noch ein branchiogener Tumor, vielleicht Carcinom oder Enchondrom des os hyoides in Frage gekommen. Für einen branchiogenen Tumor sprach die beginnende Verwachsung mit der Umgebung, sein Sitz und schliesslich das Alter des Patienten; die Fistel konnte eine

Fistula colli congenita sein, die unbemerkt geblieben war, bis sich im Jahre 96 eine Eiterung in ihr bildete.

Für ein Chondrom des Zungenbeins sprach die Konsistenz, die Schmerzlosigkeit und die Unmöglichkeit, es gegen das Zungenbein abzugrenzen. Eine genaue Diagnose war erst möglich, als sich die charakteristischen gelben Pünktchen zeigten und die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit des Strahlenpilzes ausser Frage stellte.

Was nun die Prognose in diesem Fall anlangt, so ist dieselbe als eine günstige zu bezeichnen. Patient ist seit der Operation, die vor 14 Tagen stattfand, völlig fieberfrei. Überhaupt pflegen die aktinomykotischen Erkrankungen der Halsgegend befriedigende Prognosen zu ergeben, zumal wenn sie der Radikaloperation zugänglich sind.

Zum Schluss erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Tilmann für die Überweisung der Arbeit wie auch für die gütige Unterstützung bei Abfassung derselben meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen. Gleichen Dank sage ich auch Herrn Assistenzarzt Dr. Blecher, der mich ebenfalls auf das freundlichste unterstützt hat.

Litteratur.

Albert: Lehrbuch der Chirurgie.

Birch-Hirschfeld: Aktinomykosis, Real-Eucyclopädie.

Bruns: Beiträge zur klin. Chirg. Bd. 13 S. 540 No. 10.

A. Grill: Aktinomykose, Centralblatt für Bakteriologie und Parasiten Bd. 18 S. 181.

Isemer: Blinddarmentzündung durch Aktinomyces. Dissert. Greifswald 98.

Israël: Virchows Archiv Bd. 74.

König: deutsche Chirurgie.

Netter: De l'actinomycose pulmonaire. Centralbl. für Baktlg. und Parach. Bd. 15 S. 569.

Riedel: deutsche Chirg.

Plönnigs: Lungenaktinomykose. Dissert. Greifswald 1898.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Ewald Halter, evangelischer Konfession, wurde am 3. Mai 1872 als ältester Sohn des verstorbenen Hofbesitzers August Halter und seiner Ehefrau Mathilde geb. Waldmann zu Gr. Sophienthal im Kreise Naugard geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er in der Volksschule, dann von dem Pastor des Orts. Später wurde er auf die „höhere Schule“ nach Gollnow gebracht und von Ostern 89 an besuchte er das Stadtgymnasium zu Stettin, wo er Frühjahr 93 sein Abiturientenexamen bestand. Nun bezog Verfasser die Universität Würzburg, um die Rechte zu studieren, vertauschte aber nach zwei Semestern dieses Studium mit dem der Medizin. Michaeli 94 ging er nach Erlangen und Herbst 95 nach Greifswald, wo er sein tentamen physicum bestand. Im W.-S. 96/97 genügte er bei der 11. Comp. Infant.-Rgts. Prinz Moritz von Anhalt-Dessau (5. Pom.) No. 42 seiner Militärpflicht mit der Waffe und bestand am 29. September 98 sein tentamen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer während meiner medizinischen Studienzeit waren:

In Würzburg:

Fick, v. Kölliker, v. Lenhósseck, v. Röntgen, v. Sachs.

In Erlangen:

Fischer, Gerlach, Rosenthal, Selenka, Wiedemann.

In Greifswald:

Ballowitz, Bonnet, Grawitz, Helferich, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Müller, Pernice, Schirmer, Schulz, Schütt, Richarz.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Gelingt bei einer incarcerierten Hernie die Taxis nicht sehr bald, so darf mit der Herniotomie nicht gezögert werden.

II.

Bei Mammacarcinom sind in jedem Fall die Lymphdrüsen der Achselhöhle mit zu entfernen.

III.

Bei frischen Frakturen mit starker Schwellung der Weichteile ist die Anlegung eines Gypsverbandes in den ersten Tagen kontraindiziert.